



Улучшаем инфраструктуру разработки при помощи самописных инструментов

Игорь Шаталкин

Руководитель отдела разработки C#

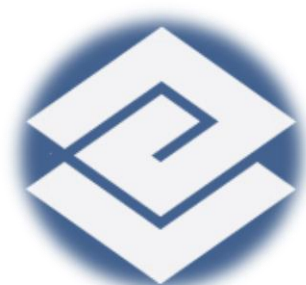
Software Engineering Conference Russia

Москва, 13 октября 2018



CUSTIS®

Наша инфраструктура



Plantime



План

- Шерлок-Баг
- Ревизор
- ГдеМояЗадача

Шерлок-Баг



Проблема

- Что-то похожее мы уже делали, только не помню где и когда



Стандартные решения

- Поиск задач
 - За определенный период
 - По ключевым словам
- Общение с коллегами



Идея

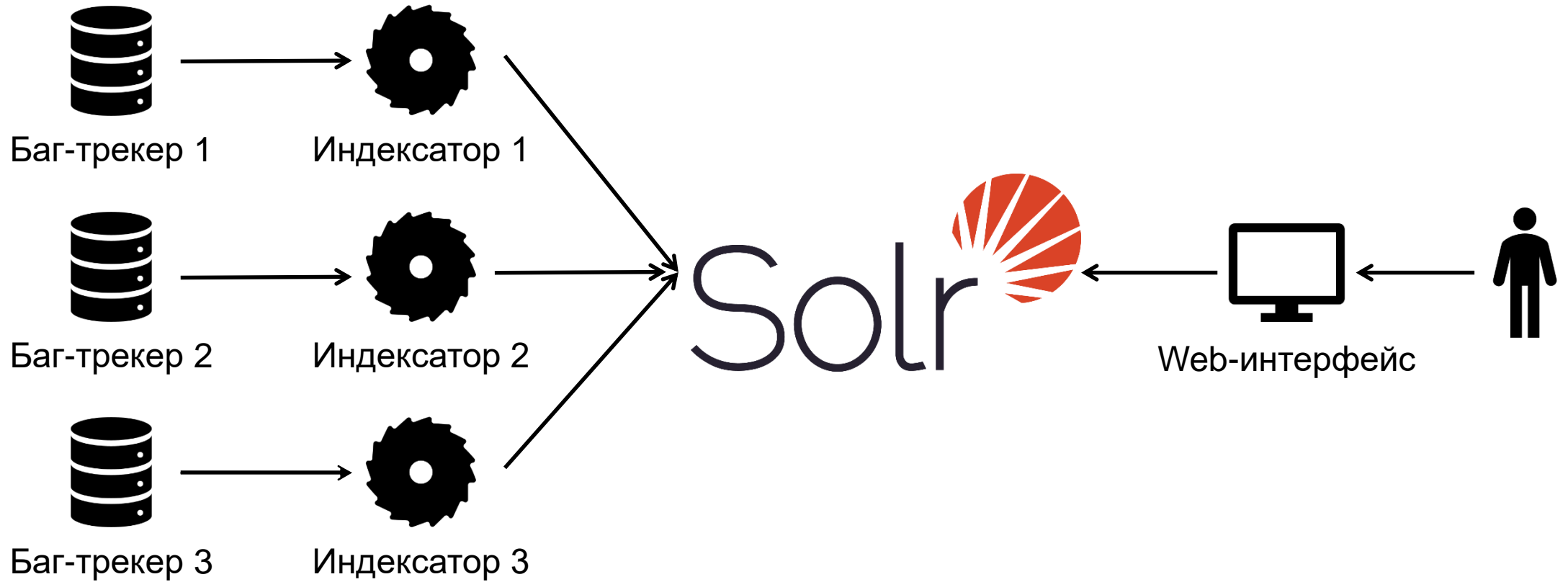
- Инструмент поиска похожих задач



Solr

- Платформа полнотекстового поиска
- Поисковый движок: Apache Lucene
- Написана на: Java
- Основные возможности
 - Полнотекстовый поиск
 - Подсветка результатов
 - Интеграция с базами данных
 - Обработка документов со сложным форматом (например, Word, PDF)
- Источник: https://ru.wikipedia.org/wiki/Apache_Solr

Техническая реализация



ID	Sev	Pri	Assignee	Status	Resolution	Summary	Product	Предв. оценка (Разработка)	Hours Worked	QA Contact
210493	nor	P3		CLOS	FIXE	Сделать бэкап боевой БД [REDACTED] и развернуть его на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_TST ([REDACTED])	[REDACTED]			[REDACTED]
Totals										

Похожие баги

[Список багов](#)
[Фильтрация](#)
[Больше](#)

ID	Sev	Pri	Assignee	Status	Resolution	Summary	Product	Предв. оценка (Разработка)	Hours Worked	QA Contact
237527	nor	P3		CLOS	FIXE	Развернуть бэкап боевой БД [REDACTED] на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_STB (внутр.)	[REDACTED]			[REDACTED]
225098	nor	P2		CLOS	FIXE	Настроить работу [REDACTED]_DEV на 12-ом оракле	[REDACTED]			[REDACTED]
219042	nor	P3		CLOS	FIXE	Развернуть бэкап боевой БД [REDACTED] на [REDACTED]_STB и [REDACTED]_TST	[REDACTED]			[REDACTED]
233026	nor	P3		RESO	FIXE	Поднять новый модуль тестовой [REDACTED]	[REDACTED]			[REDACTED]
216201	cri	P3		RESO	FIXE	Восстановление [REDACTED]	[REDACTED]			[REDACTED]
Totals										

[Список багов](#)
[Фильтрация](#)
[Больше](#)

Вики

[wiki: \[\[Настройка и развертывание копии боевой БД из бэкапа gmap#1. Развертывание базы админами\]\]](#)

[wiki: \[\[Настройка и развертывание копии боевой БД из бэкапа gmap\]\]](#)

[wiki: \[\[Печать \[REDACTED\] по обновленным шаблонам\]\]](#)

[wiki: \[\[\[REDACTED\] #Установка\]\]](#)

Исследование

- Инженеры ищут похожие задачи чаще, чем программисты
- Некоторые программисты не ищут похожие задачи, а используют информацию от инженера
- Потребность поиска похожих задач: от 0 до 2–3 раз в день
- Поиск похожих задач через Шерлок-Баг: 33 раза в месяц

Что дает Шерлок-Баг?

Показатель	Поиск похожих задач	
	стандартным способом	через Шерлок-Баг
Время на придумывание ключевых слов	2 сек.	0 сек.
Время на ввод текста	20 знаков / 180 знаков в мин. = 7 сек.	10 знаков / 180 знаков в мин. = 3 сек.
Время отклика системы	0 сек.	0 сек.
Время на одну попытку	9 сек.	3 сек.
Количество попыток	3 раза	1 раз
Частота поиска похожих задач (командой в месяц)	33 раза	33 раза
Суммарное время на поиск	15 мин.	2 мин.

Альтернативные решения

Решение	Описание
Similar Issues Finder	Платный плагин для Jira
SuggestiMate for Jira	Платный плагин для Jira
Jira – добавление скрипта в Summary	Скрипт для Jira
Similar Issues in YouTrack 5.0	Входит в YouTrack (с версии 5.0)
Relativity	Работа с неструктурированной информацией из разных источников. Платное ПО
IBM eDiscovery Analyzer	Работа с неструктурированной информацией. Платное ПО
Elasticsearch “More Like This Query”	Альтернатива Solr

Преимущества Шерлок-Бага

- Работа с несколькими баг-трекерами
 - Поиск похожих задач
 - Полнотекстовый поиск
- Ссылки и вложения в результатах поиска
- Учет прав
- Бесплатный



Идеи по развитию

- Интеграция с UI баг-трекеров
 - Список похожих задач
 - Кнопка поиска похожих задач
- Расширенный поиск
- Интеграция с Git (просмотр файлов, измененных в похожих задачах)



© Sarah Andersen

Проблема

- Необходимо контролировать разработку
 - Со стороны руководителя
 - Со стороны сотрудника (самоконтроль)
- Контроль – рутинная процедура



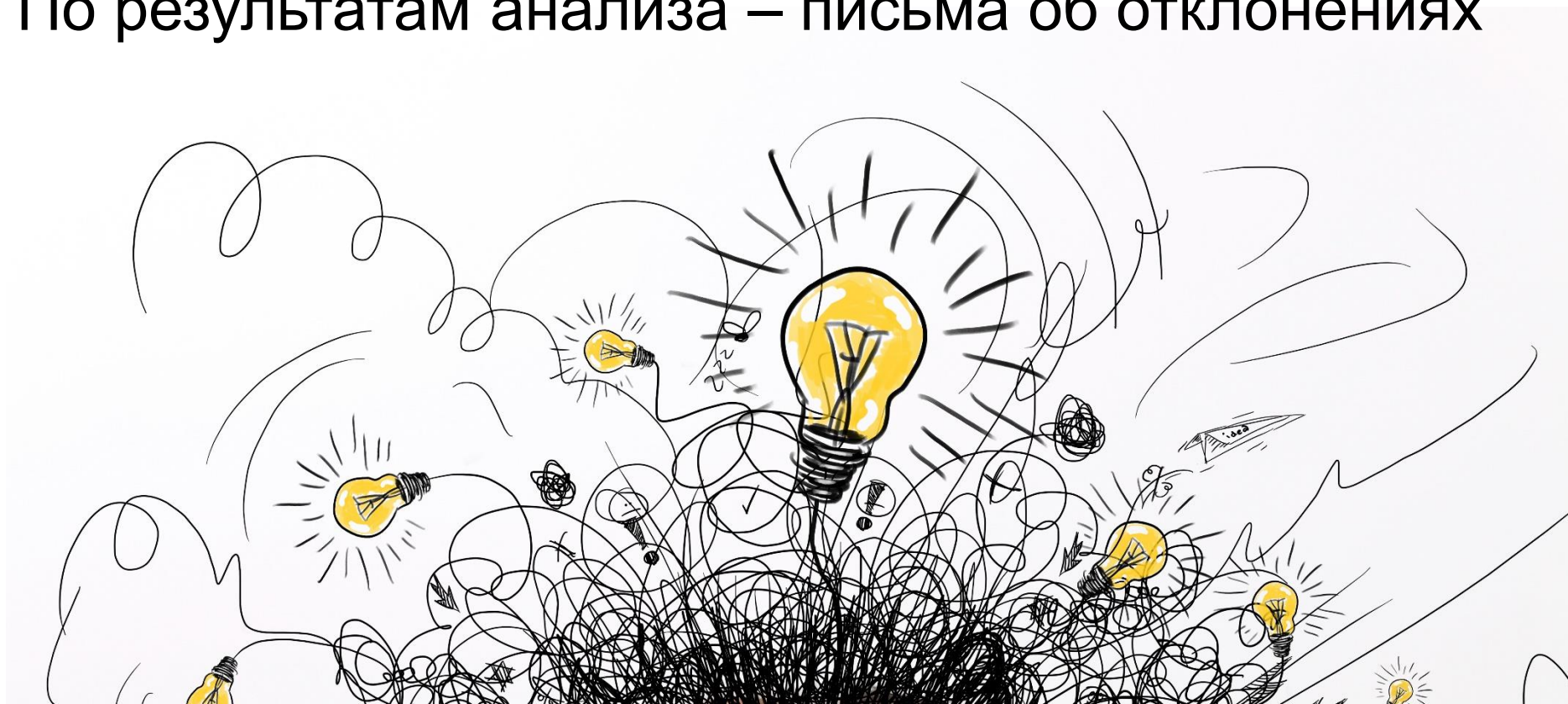
Стандартные решения

- Поиск в баг-трекере
- Отчет в Excel



Идея

- «Статический анализ» процесса разработки
- По результатам анализа – письма об отклонениях



Пример письма руководителю

[REDACTED]

Превышение

[262725](#) - по задаче (-ам) произошло превышение

Ожидаемая реакция: выяснить, с чем связано превышение и какие меры предпринял сотрудник, чтобы сократить его

[262725](#) [REDACTED] dev REO

Оценка разработки= 6 Остаток= 0 Списано разработчиками= 11

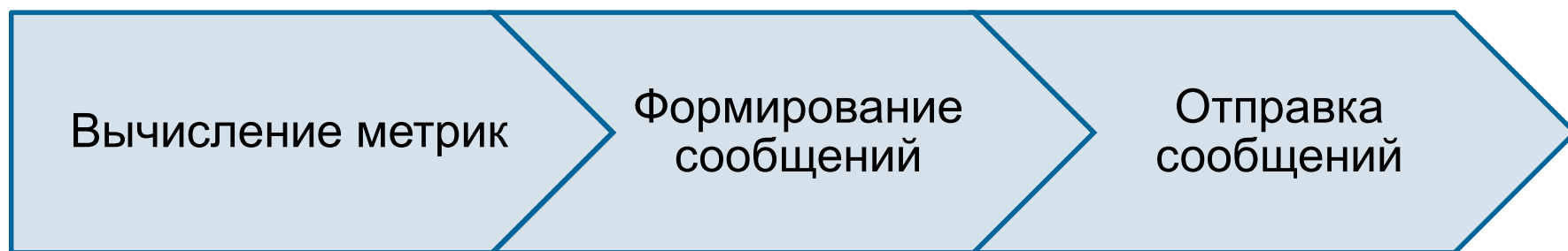
Техническая реализация

- Консольное приложение
- Запускается по расписанию (раз в сутки)

Предметная область



Процесс работы



Что контролирует Ревизор

- Заполнена оценка трудозатрат на задачу
- Фактическое время не превышает оценку
- Рабочее время фиксируется ежедневно
- Общеуправленческие расходы не превышены

Планы по развитию Ревизора

- Время на code review не превышает заданного значения
- Соблюдаются крайние сроки
- Сотрудники работают над 1–2 задачами

Что дает Ревизор

- Для исполнителя

 - Улучшение контроля над собой

 - Спам

 - Экономия времени = 0

- Для руководителя

 - Избавление от части рутины

 - Можно не объяснять формальные требования

 - Экономия времени = 10 минут в неделю

 - Письма приходят 4 руководителям

 - Общая экономия = 160 минут в месяц



Проблемы

- Ложные срабатывания
- Спам



Альтернативные решения

- Генерация отчетов в ETL-системах

Преимущества Ревизора

- Учет орг. структуры
- Персонализированные письма





Проблема

- Как определить, что задача опубликована на определенном сервере?





Стандартные решения

- Посмотреть в TeamCity
- Спросить у разработчика



Идея

- Бот, который пишет в баг-трекер информацию о публикации задачи



Техническая реализация



- Сообщение, что публикация завершена
- Номер билда
- Код сервера

- Опрос TeamCity – задачи в публикации
- Запись информации в баг-трекер

Пример записи

РАЗР - 25.05.2018 в 12:12 - вер. 2.79.2.48450

РАЗР БД - 25.05.2018 в 11:41 - вер. 2.79.2.48450

ТСТ ЗИС - 25.05.2018 в 12:10 - вер. 2.79.2.48450

ТСТ ЗИС БД - 25.05.2018 в 11:41 - вер. 2.79.2.48450

Что дает ГдеМояЗадача?

- И тестировщики, и программисты с одинаковой частотой ищут, на каком сервере опубликована задача
- Частота поиска сервера, на котором опубликована задача
 - От 1 раза в день до 1 раза в месяц
 - В среднем – 10 раз в месяц (оценка)
- Экономия времени
 - $10 \text{ раз} * 20 \text{ человек} * 5 \text{ минут на один поиск} = 17 \text{ часов в месяц}$

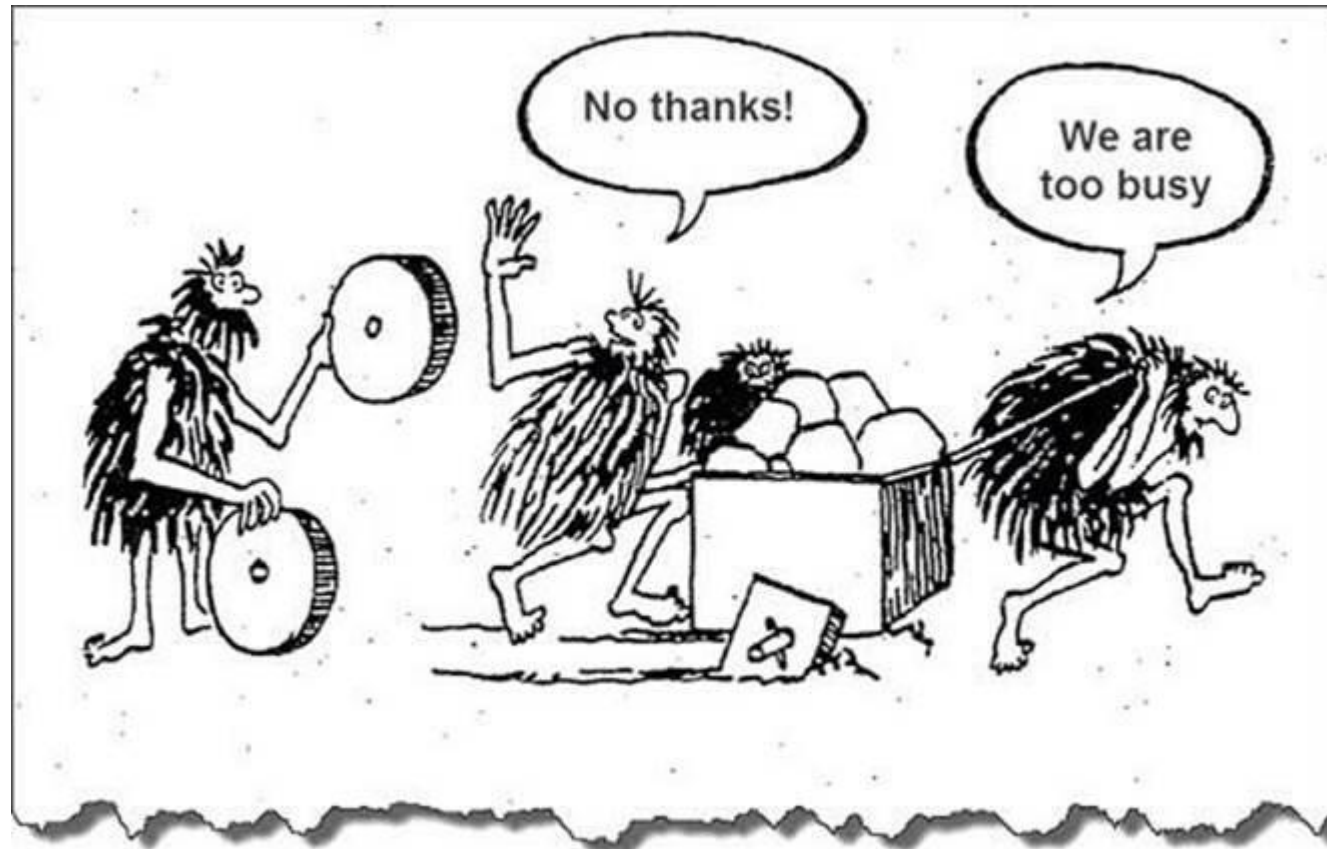
Альтернативные решения

Решение	Комментарий
TeamCity Integration for Jira	Платный плагин для Jira
TeamCity Integration for YouTrack	Функционал, входящий в YouTrack
Системы уведомлений для TeamCity	Сообщают об успешном билде в мессенджер. Не сохраняют информацию в задачах о том, когда и на каком сервере была опубликована задача

Преимущества ГдеМояЗадача

- Фиксирует информацию о публикации





Выводы

- Не все задачи автоматизированы
- Удачный опыт автоматизации
 - Шерлок-Баг
 - ГдеМояЗадача
- Польза не понятна
 - Ревизор



Выводы

- Исследования
- Практика по программированию

Спасибо за внимание!

Игорь Шаталкин, CUSTIS

ishatalkin@gmail.com

ishatalkin@custis.ru

+7 (985) 112-62-28 